(19) 日本国特許庁 (JP)

· ⑩特許出願公開

⑩公開特許公報(A)

昭56-102922

(1) Int. Cl.³ B 01 D 53/18

53/18 47/02 5 1/02

3/16

識別記号

庁内整理番号 6825—4D 7717—4D

6803-3 L 6438-3 L **砂公開** 昭和56年(1981)8月17日

発明の数 1 審査請求 未請求

(全 2 頁)

69空気洗浄装置

F 24 F

②特 願 昭55-6219

②出 願 昭55(1980)1月22日

@発 明 者 田畑忠行

羽曳野市羽曳ケ丘西1丁目3番 21号環境技術研究所内

⑩出 願 人 田畑忠行

羽曳野市羽曳ケ丘西1丁目3番

21号環境技術研究所内

明 和 青

1. 発明の名称

空気洗净装置

2. 特許請求の範囲

容器内に洗浄液を所要量貯溜すると共に、この容器内を下端が上記貯溜洗浄液の液面にとれて到気流が発達によって2室に区面し、一方の室に空気流入口を、他方の室に区引ファンを増えた排びをが入るとで、他方の通路径を下端に両室にから、この狭いの通路をを下流の通路を下流の通路をで、個程漸縮してなることを特徴とする空気洗浄装置。

8. 発明の詳細な説明

本発明は汚染空気を消臭もしくは殺菌するため の新規洗浄装置に関する。

以下、本発明の一実施例を図面に基づき説明すると、容器(1) 内において上壁(2) から隔壁(8) が下垂されてこの容器(1) 内が2 室に区面され、一方の室(4) の上壁部に空気流入口(5) が関口形成されると共に、他方の室(6) の上壁部に吸引ファン(7) を備えた

排気口(8)が開口形成され、又隔壁(8)の下端に基軸(9)が取着され、この基軸(9)を囲続する孤状カバー体(10)が設けられ、基軸(9)とカバー体(10)との間に円孤状の狭小気液混合通路(11)が形成され、この狭小気液混合通路(11)の通路断面積がその入口(11a)において広大とされ、出口(11b)に向い漸縮されるように構成される。(12)は除湿部材である。

上配容器(1)内にはアニオン系及びノニオン系界面活性剤等の消臭液(A)が第1図額線に示すれ、この 類壁(9)の下端を浸漬するまで充填貯御され、が利息で表現合 画路(11)の入口(11a)が通路の で 製 の で 気 を 配 動して 室 (6)の 空 気 を 外 部 に 吸 引 す れ は の を 駆 動して 室 (6)の 空 気 を 外 部 に 吸 引 す れ は の を を 駆 動して 室 (6)の 空 気 を 外 部 に 吸 引 す れ は の で 室 (6)の 空 気 が 絶 た れ て い な の で 気 に 排 気 さ れ て い な の で 第 に 財 気 を (6)が 次 第 1 回 定 気 の 空 気 が 一方 的 に 排 気 さ れ て 反 し な り 、 室 (6) 直 下 の 消 臭 液 (4) は 腸 圧 と な り 、 と な り 、 こ れ に 反 し を (4) は 腸 圧 と な っ で 入 の 真 し が 変 (4) 倒 に 連 通 医 の 気 混 の 入口 (11a)が 室 (4) 側 に 連 通

-1-

特開昭56~102922(2)

される。従って室4)の空気は狭小気液混合通路(11) に流入し且つ室(6)側に至るが、室(4)内の空気は狭 小気液混合通路(11)に流入するに伴い急速に速度上 昇し、ために消臭液(A)を狭小気液混合通路(11)内に 吸引する。それ故狭小気液混合通路(ii)には空気と 消臭液の双方が流入し、この双方が狭小気液混合 通路(11)中を通るに伴い混合機弁され、このため消 奥液が泡立てられて空気と消臭液とが極めて広面 積に接触され、空気中の臭気粒子が消臭液に付着 回収される。又、上記狭小気液混合通路(11)は入口 (11a)より出口 (11b) にかけて通路断面積を漸縮 させているので、ベルターイの法則に従って空気 の速度は入口 (11a) 近くで小さく出口 (11b) に向 うに伴い増速する。故に入口 (lia) 近くで混合さ れた空気と消臭液は出口 (11b) 近くで誤圧され、 より発泡しやすい条件が与えられるので、一層発 泡作用が助長され、空気と消臭液とがより密に混 合されて奥気粒子の融解が促進される。しかして 狭小気液混合通路(11)を通過して室(6)に至る空気は 上記消臭液によって完全に清浄化され、除湿材(12)

(2) 構造が極めて単純化してあるので故障が少い。他の同類の装置ではノヅルやパイプ等が用いられている場合が多いので目づまり等の故障が発生しやすいが、本発明の場合はとの種の欠点は皆無に近い。

-8-

(3) 上記のように用途が多面的である。

4. 図面の簡単な説明

図面は本発明の一実施例を示すもので、第1図は装置の概略構成図、第2図はその要部の拡大図である。

(1) ※ 容器 (3) ※ 隔壁 (4) (6) ※ 室 (5) ※ 空気流入口 (7) ※ 吸引ファン (8) ※ 排気口 (11) ※ 狭小気液混合通路

田畑忠行

を通るととにより、上配気被混合作用で含有された水分を除去されたのち排気口(B)から送り出される。一方、汚染空気は流入口(5)から室(4)に順次補充され、この汚染空気は上配気液混合通路(11)を通ることによって洗浄される。

以上鮮述したように本発明は極めて簡単な構造 であり乍ら、 汚染空気と洗浄液とが密に接触され て効率良く汚染空気が洗浄される。

断、本発明は先に群述したように、気体と液体が極めて密接に接触するメカニズムであるので、次の様なひろい機能を有している。

1. 集盛作用 ……… 湿式集變機

2. 脱臭作用 ········ 脱臭·消臭機器

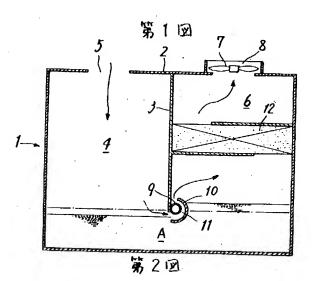
a. 熱交換作用 ……… 徐 熱 機 器 ・熱 交 換 器 ・ 煙 ・ ガスの 冷 却

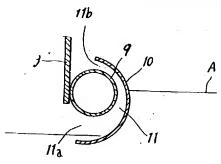
4. 職気作用 ……… 浄化槽・魚類養殖場

5. 滅菌作用 滅菌器 (滅菌液を用いる)

又、本発明の特徴として、

(1) 設備として用いる時1回の洗浄で不十分の場合は直列に並べてくりかえし洗浄する事が出来る。





-5 -